ÜBER

PERFORATIONS-PERITONITIS

IN DER SCHWANGERSCHAFT.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Fakultät

der

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

zur

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

vorgelegt von

RICHARD KÖHLER

Arzt

aus Cassel.

STRASSBURG

Universitäts-Buchdruckerei von J. H. Ed. Heitz

(Heitz & Mündel)

1889.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Freund.**

Ueber

Perforations-Peritonitis

in der

Schwangerschaft.

Ist die Complication der acuten, eitrigen Peritonitis mit Schwangerschaft keineswegs selten, so sind derartige Fälle in der Litteratur doch kaum bekannt gegeben. Der Grund hierfür liegt wohl darin, dass dieser Krankheitsprocess durch seinen ausserordentlich schnellen Verlauf oder durch Trübung mit anderen gleichzeitigen Erkrankungen der eingehenden Beobachtung zumeist entzogen wird. Es dürfte daher nicht uninteressant sein, zwei Fälle ausführlicher mitzuteilen, welche eine genaue Beobachtung des Verlaufs der hier zu erörternden Krankheit gestatteten.

Was die Ursache von acuter Peritonitis betrifft, so kann dieselbe bekanntlich dadurch entstehen, dass entzündliche Processe von anderen Unterleibsorganen auf das Bauchfell übergreifen, dass Abscesse und verjauchte Neubildungen, sowie Geschwürsformen aller Art in die Bauchhöhle perforieren. Trifft ein solcher pathologischer Zustand mit Schwangerschaft zusammen, so ist die Annahme ebenso natürlich als in den meisten Fällen gewiss gerechtfertigt, dass die Perforation, der

Ausbruch einer Peritonitis durch die Wehenthätigkeit angeregt ist. Die hier zu erörternden Fälle dagegen sollen ergeben, dass umgekehrt die Peritonitis ihrerseits auf die Geburtsthätigkeit einzuwirken vermag.

Die in der Litteratur sich findenden ähnlichen Fälle seien zunächst hier aufgeführt, obgleich sie zumeist nur unzulängliches Material bieten und einer erschöpfenden Betrachtung nicht unterzogen sind.

Korn[1] beobachtete einen Fall von Entzüundung des Processus vermiformis in der Schwangerschaft. Die Geburt erfolgte im VI. Monat; fünf Tage später letaler Ausgang.

Die Sektion ergab: bei vollkommen normalen Genitalien eine Peritonitis; letztere war durch eine Perforation des Processus vermiformis herbeigeführt; das Coecum war stark verlagert, bis an die Leber verzogen und mit dieser verklebt.

Aus der Klinik zu Bern erwähnt P. Müller[2] folgenden Fall:

Eine 24jährige Erstgebärende, bis dahin gesund, erkrankte acht Tage vor der Aufnahme mit Schmerzen im Unterleib und in der Magengegend, unter Frösteln und Erbrechen. Stuhlgang war bis dahin meist angehalten, seit zwei Tagen jedoch hatten sich Diarrhöen eingestellt. Bei der Aufnahme in die Klinik war das Abdomen stark aufgetrieben, sehr schmerzhaft auf Druck. Cyanose des Gesichts; Atmung frequent, Dyspnoë. Der Puls an der Radicalis war nicht zu fühlen, Herzaktion jagend, 135 Schläge; Temperatur 39,0. Ueber dem Herzen nichts besonderes; über den Lungen hinten unten Dämpfung,

---

[1] Korn; P. Müller: Die Krankheiten des weiblichen Körpers in ihren Wechselbeziehungen zu den Geschlechtsfunktionen; S. 111.

[2] P. Müller, ebendaselbst.

abgeschwächtes Vesiculäratmen, pleuritisches Reiben. — Patientin klagt über heftige Schmerzen im Unterleib und auf beiden Seiten der Brust. — Am nächsten Tage war der Zustand derselbe, die Temperatur sank auf 37,6 herab; Puls 108. — Am Nachmittag des folgenden Tages trat der Exitus ein; morgens war die Temperatur auf 38,1 gestiegen; Puls 164.

Bei dem sofort nach dem letzten Atemzuge ausgeführten Kaiserschnitt entleerte sich beim Eröffnen der Bauchhöhle eine grosse Menge eitriger Flüssigkeit. Das Kind, dem VIII. Monat entsprechend, war tot.

Bei der Sektion fand man den Uterus und die Genitalien vollkommen normal. Allgemeine eitrige Peritonitis mit starken Verklebungen der mässig aufgetriebenen Därme; Perforation des Processus vermiformis durch einen Kotstein; Pleuritis exsudativa.

Ferner berichtet Hörder[1] über zwei Fälle von Peritonitis in der Schwangerschaft:

I. Eine 26jährige Zweitgeschwängerte erkrankte im VII. Schwangerschaftsmonat plötzlich, beim Aufhängen der Wäsche, mit heftigen Schmerzen im Leib; es entwickelte sich rasch eine allgemeine Peritonitis. Nach vier Tagen erfolgte die Geburt des Kindes, welches bald post partum starb. Am Tage nach der Entbindung starb die Frau.

Sektion: Serös-fibrinös-eitrige Peritonitis durch Berstung eines zwischen Uterus und Rektum abgesackten eitrigen Herdes.

II. Eine Erstgeschwängerte erkrankte am Ende des VIII. Monats, angeblich nach Ueberanstrengung, an heftigen Leibschmerzen. Am zweiten Tage wurde sie in die Gebäranstalt transferiert. Allgemeine Peritonitis. Fäculentes Erbrechen. An

[1] Hörder, Archiv für Gynäkologie, Bd. XI, S. 2.

demselben Tage Geburt eines faultoten Kindes. Am folgenden Morgen starb die Frau.

Sektion: Allgemeine eitrige Peritonitis.

Wagner[1] erwähnt einen Fall von Durchbruch eines Tubar-Abscesses in die Bauchhöhle im VII. Monat der Gravidität. Plötzlich heftige Schmerzen im Leib, 24 Stunden später Exitus letalis. Durch unmittelbar danach vorgenommene Sektio Caesarae Extraktion zweier toten Früchte, dem VII. Monat entsprechend.

Sektion: Eitrige Peritonitis, hauptsächlich in der Umgebung des Uterus; Perforation eines Abscesses der rechten Tube.

Leopold[2] beschreibt einen von ihm beobachteten Fall von „Peritonitis in der Schwangerschaft und am rechten Ende derselben unterbliebene Geburt mit tötlichem Ausgange". Abgesehen aber davon, dass es sich hier nicht um eine eitrige, sondern um eine chronische Peritonitis handelt, ist dieser Fall durch eine auf syphilitischer Basis beruhende Striktur des Cervix und Degeneration der ganzen Uterusmuskulatur derartig entstellt, dass er, wenn auch an sich interessant, für die vorliegende Erörterung bedeutungslos ist.

Ueber folgenden Fall berichtet J. Gow:[3]

Nahe vor Eintritt der Geburt fiel die 32jährige Patientin, die bereits acht normale Geburten durchgemacht hatte, mit einem Bein bis an den Schenkel in ein Loch im Fussboden.

---

[1] Wagner, Monatsschrift für Geburtsk., t. XIV, 1859.

[2] Leopold, Archiv für Gynäkologie, Bd. XI, S. 2.

[3] J. Gow, Edinburgh Medical Journal XXXIII, Januar 1888.

Seitdem krank bekam sie plötzlich heftige Unterleibsschmerzen, Erbrechen und starke Auftreibung des Leibes. Bei der wenige Stunden später erfolgten Aufnahme war Patientin stark cyanotisch, sie klagte über Atemnot; hatte 40 Respirationen. Der Puls war eben noch fühlbar, nicht zu zählen. Heftige Schmerzen im Unterleib; Bewusstsein erhalten. Fötus im Uterus zu fühlen; Cervix weich; Muttermund fünfmarkstückgross erweitert, obgleich eine Wehenthätigkeit nicht bemerkt wurde. Da der Zustand der Frau rapid einen bedrohlichen Charakter annahm, ging man ein, um zu wenden. Als aber erst die Kniee des Kindes erreicht waren, trat der Tod der Mutter ein. Fünf Minuten später wurde die Laparotomie gemacht und ein totes Kind extrahiert.

In der Peritonealhöhle war eine grosse Menge seröser, durch Fibrinflocken getrübter Flüssigkeit; kein Blut. Der Uterus war mit Fibrinflocken bedeckt. Eine Ruptur des Uterus oder eines anderen Organes liess sich nicht entdecken. Die Peritonitis war beschränkt auf den Uterus und seine nächste Umgebung.

Eine weitere Autopsie war nicht gestattet, und blieb so die Quelle der Peritonitis unbekannt.

Ein Fall von Duncan[1] lautet:

Eine 34jährige Frau wird Ende des VI. Monats der Schwangerschaft plötzlich von grosser Mattigkeit und von Schmerzen im Leib befallen. Zwei Tage später ausgesprochene Symptome einer acuten Peritonitis; Uterus schlaff. Dann aber treten starke Wehen ein, plötzlich Abortus. Am siebenten Tage nach dem Beginne der Erkrankung, zwei Tage nach der Geburt, Exitus.

Sektion: Allgemeine eitrige Peritonitis.

---

[1] Duncan, Edinburgh medical Journal XXXIII, Januar 1888.

Ferner sei noch kurz mitgeteilt eine Beobachtung der Frau Lachapelle:[1]

Patientin, eine Erstgebärende, hatte andauernd Erbrechen seit Beginn der Schwangerschaft. Im VIII. Monat derselben bekam sie Schmerzen in die Lenden- und Inguinalgegenden, die infolge einer Bewegung in der rechten Seite plötzlich so heftig wurden, dass Patientin die Besinnung verlor. Der Leib war auf Druck sehr empfindlich, der Puls frequent und unregelmässig, Kopfschmerz, Rötung des Gesichts. Vier Tage später galliges Erbrechen, Urinverhaltung, Diarrhöen. Zehn Tage nach Beginn der Erkrankung die ausgesprochenen peritonitischen Erscheinungen; Bauch aufgetrieben, sehr schmerzhaft; galliges Erbrechen; Dyspnoë; Puls klein, gespannt. Beginn der Wehenthätigkeit; Geburt. Als der Kopf des Kindes auf den Beckenboden zu stehen kam, trat Collaps ein. Mittelst Forceps wurde die Geburt vollendet. Das Kind war tot, die Epidermis löste sich bei der geringsten Berührung ab; Nachgeburt leicht. Zunehmende Blässe der Patientin, drei Stunden nach der Geburt Exitus letalis.

Sektion: Spuren von Peritonitis mit Erguss in die Bauchhöhle.

C. Mégrat[2] schliesslich beobachtete folgenden Fall:

Eine Frau, die fünf Geburten gut überstanden hatte, bekam im VII. Monat der Schwangerschaft eine allgemeine Peritonitis; Schmerzhaftigkeit im ganzen Leib; Erbrechen, erst schleimig, dann gallig; hartnäckige Stuhlverhaltung; dazu trat später starker Meteorismus in der Nabelgegend. Vier Tage nach Beginn der Erkrankung begann die Wehenthätigkeit, die

---

[1] Lachapelle, Pratique des accouchements, t. I, p. 176. Paris 1821.

[2] C. Mégrat, Annales de Gynaecologie, Bd. 20, Okt. 1883.

bald eine schnelle Geburt zur Folge hatte, dabei keine vermehrte Schmerzhaftigkeit; nur ein gewisser Grad von Erethismus machte sich vor der Geburt bemerkbar, Rötung des Gesichts, Beschleunigung und Spannung des Pulses. Nach der Geburt war tiefe Blässe der ganzen Haut, schwacher Radialpuls, 116, zu constatieren. Uterus, ovoid, gut contrahiert, wölbte das Abdomen über der Symphyse vor. Die sehr aufgetriebenen Därme hatten den durch die Geburt entstandenen leeren Raum noch nicht ausgefüllt, sie verursachten eine starke Vorwölbung des Epigastriums. Tags darauf gleichmässig starke Anschwellung des ganzen Bauches. — Zwei Tage nach der Geburt, nachdem noch eine vorübergehende Besserung eingetreten war, starb die Patientin im Besitze vollen Bewusstseins einen Tag nach dem Tode ihres Kindes.

Eine Sektion wurde nicht vorgenommen.

Die beiden in der hiesigen Klinik beobachteten Fälle sind nun folgende:

I. Der in der medicinischen Klinik vorgekommene Fall:

Patientin, eine 26jährige bis dahin angeblich gesunde Person, erkrankte im V. Monat der dritten Schwangerschaft an Typhus abdominalis. Die Erkrankung nahm den typischen Verlauf. Trotz Temperatursteigerungen bis 40,5 waren keinerlei Zeichen eines drohenden Abortus zu constatieren. Die Erkrankung dauerte sechs Wochen lang.

Nach ungefähr zwölf fieberfreien Tagen stieg sodann die Temperatur wieder staffelförmig an unter den ausgesprochenen Symptomen des Typhus abdominalis. Die Temperaturen, welche abends zwischen 39 und 40° schwankten, wurden durch Darreichung von Antipyrin herabgesetzt; der Puls war sehr frequent, 144. Am sechsten Tage dieses Recidivs traten Wehen

ein, die während der Dauer der Krankheit bald häufiger, bald seltener wiederkehrten. Patientin erhielt in dieser Zeit Laudanum bis zu acht Tropfen täglich, welches sich als wehenberuhigendes Mittel sehr gut bewährte. In den letzten Tagen der Krankheit war Patientin öfters benommen, in hohem Grade unruhig; sie delirierte viel. Erst am 17. Tage des Recidivs ging die Temperatur allmählich herunter, sie wurde remittierend; morgens normal, abends noch auf 38 bis 38,5° erhöht. Gleichzeitig wurde das Allgemeinbefinden der Patientin, abgesehen von grossem Schwächegefühl, ein gutes. Mit Abfall der Temperatur hörte auch die Wehenthätigkeit vollständig auf; der Uterus war schlaff.

Die kindlichen Herztöne, welche während des Verlaufs des Recidivs wohl gut zu hören, aber nicht zu zählen waren, kehrten auf die normale Zahl zurück.

Dieses gute, fast fieberfreie Verhalten hielt vier Tage lang an.

Am darauf folgenden Tage aber, am 22. des Recidivs, stieg die Temperatur nachmittags wieder auf 38,7°. Der Leib war nicht aufgetrieben aber auf Druck sehr empfindlich. Der Uterus war weich; die Kindesteile waren leicht zu fühlen, die kindlichen Herztöne, 150, gut zu hören. Gegen Abend stellte sich Brechneigung und schliesslich Erbrechen ein. In der Nacht klagte Patientin über Schmerzen im Leib. Gegen 9 Uhr früh traten starke und sehr schmerzhafte Wehen ein, bei welchen der Uterus sehr hart wurde; die Darreichung von sechs Tropfen Laudanum blieb ohne Erfolg.

Die innere Untersuchung ergab, dass der Muttermund fünfmarkstückgross erweitert, der Cervix verstrichen war. Der Kopf des Kindes war bereits in das kleine Becken eingetreten, die Blase stand noch. Die kurzen Wehenpausen gestatteten nicht eine genaue Untersuchung der Nähte; doch schien es sich um eine II. Schädellage zweiter Unterart zu handeln.

Wenige Minuten nach bald erfolgtem Blasensprung wölbte auch schon der Kopf des Kindes die Vulva vor. Mit dem Gesicht der Symphyse zugewandt wurde ein sehr kleines, aber lebendes Kind geboren, das seiner Entwicklung nach einem Kinde im VI. Monat entsprach.

Die Placenta kam sehr bald spontan; sie war sehr klein, aber von normaler Beschaffenheit.

Trotzdem die Patientin bei der Geburt nur wenig Blut verloren hatte, war sie sehr erschöpft; ein leichter Frost trat ein, der aber bald vorüberging. Patientin erbrach häufig, der stark aufgetriebene Leib war sehr schmerzhaft. Der Puls war klein und frequent, 152; die Atmung sehr beschleunigt, 48. Die Temperatur sank abends von 39,4 auf 38,5° herab; starker Schweiss trat ein; das Gesicht und die Extremitäten wurden kalt, der Puls war kaum zu fühlen. Patientin erholte sich jedoch wieder, und die Nacht verlief relativ gut.

In der Frühe war die Temperatur auf 36,4° herabgegangen. Die Patientin sah sehr schlecht aus; der Puls war nicht zu zählen, ausserordentlich klein; die Atmung war sehr oberflächlich und frequent, 68. — Patientin erbrach öfters gallig; der Leib war sehr stark aufgetrieben und ausserordentlich schmerzhaft. Der Uterus war gut contrahiert, aus der Vagina floss nur wenig auffallend hellrotes Blut. — Patientin bekam starke Weine, Champagner und Eisstückchen, sowie Campherinjektionen und Mochusklystiere. — Gegen Abend sank die Temperatur auf 35,5°, und starb die Patientin um 11 Uhr abends, am 24. Tage ihres Recidivs.

An demselben Tage war auch das Kind gestorben.

Sektionsbericht.

(Prof. v. Recklinghausen.)

Im Epigastrium findet sich bei Eröffnung der Bauchhöhle etwas Gas. Die Beckeneingeweide sind mit den Bauchdecken

verklebt, besonders das Netz. In der Bauchhöhle ist bis in die unteren Teile stinkende, eitrige Flüssigkeit mit vielen kleinen Flocken. Das Netz ist mit den Därmen mehrfach verklebt; die Verklebungen sind zum teil schwer zu lösen. Auch unter sich sind die Därme verklebt, sie zeigen etwas hämorrhagische Rötung und in grosser Ausdehnung fibrinösen Belag. Am stärksten ist derselbe an einer Schlinge des letzten Teiles des Ileum, an der auch das Netz am stärksten verklebt war. Bei der Entfaltung dieser Stelle zeigt sich, dass der Processus vermiformis eingeschlagen, mit den mesenteriellen Teilen verwachsen ist. Von der Oberfläche derselben und zwar an dem distalen Ende, das von einer schmutzig-grauweissen Masse bedeckt war, lassen sich auch graue Fetzen von sehr stinkender Beschaffenheit abheben. Das Mesenteriolum des Processus vermiformis ist ebenfalls mit den betreffenden Teilen des Netzes adhärent. An der Spitze des Processus vermiformis ist nach Abhebung der gangränösen Masse eine Oeffnung zu sehen, durch welche man eine Sonde in den Kanal des Processus vermiformis einführen kann. — Es wurden ungefähr 200 ccm Eiter entleert. — In den Beckenhöhlen ist ziemlich viel Inhalt, im Douglas circa 100 ccm; der mehr als mannsfaustgrosse Uterus ist ganz von Eiter umspült, aber weder an ihm noch an seinen Adnexen tritt etwas besonderes zu Tage. In den beiden Inguinalgegenden sind Flocken angesammelt.

Die Lungen sind wenig retrahiert; rote, fast klare Flüssigkeit in den beiden Pleuren; heller Inhalt im Herzbeutel. In dem mässig grossen, rechts schlaffen, links contrahierten Herzen starke Speckhautabscheidung; Wand des rechten Ventrikels sehr schlaff; blasses Herzfleisch.

In den Bronchien rote, dünne, durch kleine Flocken getrübte Flüssigkeit. In dem unteren Lappen der linken Lunge ist das Gewebe im ganzen noch schlaff, nur in der Mitte finden sich einige hellere Stellen; beginnende Hepatisation; das

übrige Gewebe ist luftleer, es lässt sich aus diesem überall sehr viele trübe Flüssigkeit entleeren. Das Gewebe der rechten Lunge ist schlaff, comprimierbar, auf dem Schnitte gleichmässig.

Auf der Milz liegen fibrinöse Massen; das Gewicht der Milz beträgt 250 gr, sie ist 14 cm lang, $8\,^1/_2$ cm breit und $3\,^1/_2$ cm dick. Das Gewebe derselben ist dunkelrot, nicht besonders vorquellend, schlaff, aber nicht brüchig; die Follikel sind gut sichtbar.

Die Nieren sind gross, sehr blass; die Nierenbecken weit, gerötet. An den Papillarspitzen sind weisse Massen, in der Substanz selbst keine Herde. Auf der Oberfläche der rechten Niere sind kleine, zu Gruppen gestellte Eiterherdchen.

Auf der Oberfläche der schlaffen, blassen Leber sind zahlreiche, kleine weisse Fleckchen, welche von transparenter Substanz Lymphomen ähnlich sehen. Das Gewebe der Leber ist normal.

Im Rektum sind kleine, weisse Defekte mit schwarzem Grunde; in der Heilung begriffene Ulcerationen.

Der Uterus, $13\,^1/_2$ cm lang, wovon 11 cm auf das Corpus uteri kommen, ist mit dunkelroten Massen gefüllt; die vordere Wandung desselben ist $3\,^1/_2$ cm dick; sonst nichts besonderes.

Im Jejunum, besonders in seinem unteren Teile, sind flache, circulär gestellte Defekte mit schwarzem Grunde, die Ränder derselben sind nicht abgehoben. Im Ileum mehren sich diese Ulcera und werden grösser, sie sind gegenüber dem Mesenterialansatz gelegen ganz besonders zahlreich in den früher erwähnten Schlingen des Ileum, so dass die intakten Teile der Schleimhaut zwischen diesen als Wülste erscheinen. Die Peyer'schen Plaques sind nur undeutlich zu erkennen. Die Stelle, wo der Processus vermiformis adhäriert, ist circa 12 cm von der Klappe entfernt, letztere ist durch Ulcerationen teilweise defekt. Die Ulcerationen setzen sich in gesteigerter Zahl auf das Coecum und Colon fort; besonders umfangreich sind

dieselben im Fundus coeci; dieser geht fast trichterförmig in den stark erweiterten Processus vermiformis über, in welchen man eine ganz dicke Sonde einführen kann. Da wo der Trichter sich verjüngt ist eine zweite Ulceration vorhanden, der Grund dieser ist noch etwas fetzig, mit abgehobenen Rändern, im Gegensatz zu den Ulcerationen im letzten Teile des Ileum. Es folgen im Colon ascendens viele Ulcerationen, ebenso im Colon transversum und descendens; spärlich sind sie in der Flexura sigmoidea. Alle die Ulcerationen haben schwarzen Grund, flache, unterminierte Ränder.

Die Sektion des Kindes ergiebt nichts besonderes.

II. Der in der Frauenklinik vorgekommene Fall:

Patientin, eine 38jährige Frau aus gesunder Familie ist, wie sie angiebt, nie krank gewesen. Seit ihrem 14. Jahre ist sie regelmässig, ohne jegliche Beschwerden menstruiert, mässig stark, 4 Tage lang dauernd. Patientin hat 5 normale Geburten und Wochenbetten durchgemacht; die letzte Geburt im Oktober 1886. Die Kinder, von der Patientin selbst gestillt, leben und sind gesund mit Ausnahme von einem, das bald nach der Geburt gestorben ist. Während der letzten Gravidität ist Patientin über drei Monate lang wegen Rheumatismus articulorum acutus im Spital behandelt worden. — Letzte Regel zu Weihnachten 1887. — Seit dem Januar hat Patientin an Seitenstechen gelitten, sonst ist sie gesund gewesen, hat insbesondere weder Erbrechen noch irgend welche Magenbeschwerden gehabt.

Am 28. Juli früh beim Erwachen fühlte sich Patientin nicht ganz wohl, sie nahm noch Kaffee, bekam aber darauf Schmerzen im Leib und legte sich mittags nieder; sie hatte an diesem Tage noch zwei feste und einen dünnen Stuhl. In der Nacht hatte Patientin sehr viel, angeblich gallig, erbrochen.

Am 29. Juli fühlte sich Patientin wieder besser, sie blieb

jedoch zu Bett. Das Erbrechen soll vollständig aufgehört haben, weder Stuhl noch Flatus abgegangen sein. Ein beständiger Brechreiz machte es der Patientin unmöglich, etwas anderes als geringe Mengen Thee zu sich zu nehmen. Eine schon während der ganzen Schwangerschaft bestehende Auftreibung des Leibes soll besonders in der Magengegend sehr zugenommen haben.

Die schon seit dem 28. Juli ab und zu auftretenden Schmerzen im Leib steigerten sich am 30. Juli früh bedeutend. Den Urin konnte Patientin nicht mehr spontan lassen.

An diesem Tage abends 6 Uhr wurde Patientin in die Klinik aufgenommen.

Die Untersuchung ergab:

Patientin ist eine grosse, starkknochige, ziemlich magere Frau, die den Eindruck einer Schwererkrankten macht. Temperatur 38,3°. Puls regelmässig, nicht klein, nicht gespannt, 100. — Respiration 32. — Die Augen, etwas eingesunken, sind mit dunklen Rändern umgeben. Das Gesicht ist gelblich, die Wangen, Ohren und Lippen sind leicht cynotisch. Die Halsvenen sind stark gefüllt. Es besteht eine leichte Vergrösserung der gesamten Schilddrüse. — Der Thorax etwas lang, elastisch, wird bei der frequenten Atmung beiderseits gleichmässig gehoben. Die Lungen sind normal, die untere Grenze derselben ist rechts am oberen Rand der VI. Rippe. Die Herzdämpfung reicht oben bis an die IV. Rippe, rechts bis in die Mitte des Sternum; der Spitzenstoss am normalen Ort, er ist sehr kräftig, etwas hebend. Die Herztöne sind rein. Die Atemgeräusche sind normal. An beiden unteren Lungengrenzen hinten besteht eine über einen Querfinger breite, mässig intensive Dämpfung, welche sich rechterseits in die Seitenteile des Thorax und in die Leberdämpfung fortsetzt.

Die Patientin hat während ihres Aufenthaltes in der

Klinik noch nicht erbrochen. Der Atem riecht sehr unangenehm, aber nicht deutlich fäcal. Die Zunge ist trocken, sie wird zitternd herausgestreckt, sie ist dick, weissgelb belegt. — Häufiges Aufstossen. — Grosses Durstgefühl.

Das Abdomen ist sehr stark aufgetrieben, viel stärker, als es dem Stand der Schwangerschaft entspricht. Die Auftreibung ist eine sehr ungleichmässige. Der schwangere 2—3 Querfinger über den Nabel reichende Uterus ist durchaus nicht allenthalben an seinem Fundus genau abzutasten. Besonders verlieren sich seine Seitenteile in geblähte Darmschlingen hinein. Nur die Mitte des Fundus lässt sich bei tiefer Palpation abtasten. Dabei äussert Patientin, welche anhaltend über verbreitete Schmerzen im Leibe klagt, erhöhten Schmerz.

Das Epigastrium ist durch eine dem ektasierten und stark gefüllten Magen am ähnlichsten sehende Vorwölbung, die den linken Leberlappen weit überdeckt, ausgefüllt. Hier bekommt man bei leichtem Schütteln schon laute Plätschergeräusche; Peristaltik ist nicht zu constatieren. An diese Vorwölbung schliesst sich eine längliche, wurstähnliche, fast armsdicke an, welche vom Epigastrium quer über den Unterleib ziehend in eine grosse, harte Resistenz in der Gegend der Flexura iliaca übergeht und lediglich Darmschall liefert. Die letztgenannte Resistenz ist ganz unbeweglich, sehr empfindlich, giebt absolute Dämpfung. — Eine Milzdämpfung ist nicht nachzuweisen, in dieser Gegend herrscht allenthalben lauter tympanitischer Schall. Dagegen ist rechts vom oberen Rande der IV. Rippe an abwärts Leberdämpfung wahrnehmbar, aber nur dem rechten Leberlappen entsprechend bis zum Rippenbogen. Dann folgt eine halbhandbreite Zone mit Darmschall. Darunter — in dem Winkel zwischen Spina anterior superior und Ligamentum Poupartii — eine etwas intensive Dämpfung und sehr undeutliche Resistenz, die in die Uterusfigur übergeht.

Die Kindesteile sind von aussen nicht im geringsten durch-

zufühlen. Die Herztöne, 132, sind deutlich in der Nabelgegend hörbar.

Die Harnblase ist nur wenig in die Höhe gezogen, sie enthält sehr concentrierten, aber klaren Harn, der frei von Eiweiss ist.

Die Vagina ist sehr weit und schlaff, dunkelblaurot, sie hat ebenso wie ihre Umgebung und die des Mastdarms zahlreiche Varicen. Es besteht mässige, ordinäre Sekretion. Die Portio, von gravider Consistenz, ist aufgelockert, kurz, beiderseits eingerissen, steht median, ist normal. Der Cervix ist kurz; durch den inneren Muttermund kann ein Finger bequem eindringen. Die Blase steht und ist schlaff. Der Kindskopf ballotiert über dem Becken.

Die Schmerzen im Leib nehmen ab und zu einen wehenartigen Charakter an.

Abends 10 Uhr wurde ein grosses Clysma von Wasser in Seitenlage appliciert, welches bei der Patientin blieb. — Die Wehen nahmen zu. Der Muttermund war für zwei Finger passierbar; Patientin wurde aufs Kreisszimmer gebracht. — Temperatur 37,9°.

Am 31. Juli hatte Kreissende bis 2 Uhr nachts einige lang dauernde Wehen gehabt. Die Schmerzen im Kreuz und im Leib hatten bedeutend zugenommen. Patientin hatte nicht geschlafen und häufig wenig Galle erbrochen. Gegen Morgen liessen die Wehen nach und trat vormittags absoluter Stillstand der Geburtsthätigkeit ein, weshalb Patientin auf den Schwangernsaal zurückverlegt wurde.

Temperatur 37,8°. — Puls 124. —

Während Ueblichkeit und Appetitlosigkeit in den Tagen vom 1.—7. August bestehen geblieben waren, trat die Wehenthätigkeit nicht wieder ein. Der Stuhl war verhalten; erst am 4. August hatte Patientin auf grosse Seifenklystiere drei dünne Stühle gehabt. Die Schmerzhaftigkeit und Druckempfindlich-

keit des Abdomens hatten bedeutend nachgelassen. Die Temperaturen stiegen nicht über 38,4°.

Am 7. August war die Temperatur in der Frühe schon 38,8°. Da für einen Eintritt der Geburt nichts sprach, wurde die fiebernde Patientin auf die gynäkologische Abteilung übergeführt.

Der Stuhl, der in den letzten drei Tagen nur auf Oel erfolgte, ging mittags spontan, derselbe war stark stinkend, gallenarm. Reichlicher Flatus. Keine weiteren Klagen. — Temperatur abends 39,9°. — Auf ein Dower'sches Pulver schlief Patientin fest ein.

Patientin befand sich am 8. August subjektiv entschieden besser als am vorhergehenden Tage; sie hatte fast die ganze Nacht hindurch gut geschlafen. — Man constatierte bei der Palpation des Bauches dieselben Verhältnisse wie beim Status. — Flatus gingen heute spärlich; kein Stuhl. — Temperatur früh 37,8°, abends 38,6°. — Puls 120. — Um 10 Uhr abends aber erbrach Patientin sehr viele, braune, sauer, vielleicht etwas fäculent riechende Massen. Hierauf war sie etwas ruhiger und schlief um 12 Uhr ein, sie war aber sehr kühl anzufühlen. Um 3 ½ Uhr nachts schrie Patientin vor heftigen Schmerzen. Man fand sie in kräftigen, schnell hintereinander folgenden Kindeswehen. Dabei erbrach sie zweimal leicht fäculent riechende Massen. Unmittelbar darauf sprang die Blase. Patientin wurde wieder rasch aufs Kreisszimmer gebracht, wo schon wenige Minuten nachher ein lebendes Kind spontan geboren wurde. Darauf collabierte Patientin; sie erhielt noch zwei Spritzen Aether und ein Weinklystier. Nach einer Stunde und einigen Minuten wurde die Placenta ohne Blutung geboren. — Patientin hatte sich danach etwas erholt; der Puls war gut fühlbar, 144. — Dann aber trat erneutes Koterbrechen ein. Eine Magenausspülung musste wegen neuen Collapses unterbrochen werden. Vier Aetherspritzen brachten die Pa-

tientin wieder zu sich; der Puls war ein wenig fühlbar. Eine Stunde später Exitus letalis.

Das Kind starb wenige Tage nach der Geburt.

Sektionsbericht.

(Dr. von Wild.)

Der Bauch ist stark aufgetrieben; Bauchdecken und Weichen sind bereits grünlich verfärbt. Aus der Nase kommt schaumige, schwärzliche Flüssigkeit. Genitalien sehr aufgelockert.

Beim Aufschneiden des Bauches entleeren sich etwa 2 Liter einer stark fäculent stinkenden Flüssigkeit, dieselbe ist flockig-trüb. Das Netz ist an der Bauchwand in geringer Ausdehnung adhärent.

Die Gefässe der zu Tage liegenden Darmschlingen sind ziemlich stark injiciert. Auf dem sehr verdickten Netz sowie auf dem geblähten Colon transversum, auf der Leber und auf dem Uterus finden sich gelblich-grünliche, fibrinöse Flocken aufgelagert, während die Oberfläche der Dünndarmschlingen noch spiegelt! — Das Colon transversum steht tief, von der Symphyse nur 10 cm entfernt und ist zu einem Durchmesser von 10 cm aufgetrieben. Der Magen ist durch stark geblähte Därme in seinem Pylorusteil zwischen Leber und Rippen gedrängt.

Der Uterus, welcher kindskopfgross ist, steht 20 cm vom Processus ensiformis entfernt. Der Fundus uteri ist mit dem Dickdarm stark verklebt. Diese Verklebungen lassen sich leicht lösen. Der rechte Rand der Leber ist an der Bauchwand adhärent.

Aus der Bauchhöhle werden ungefähr 4 Liter der oben beschriebenen Flüssigkeit entfernt.

Die beiden Pleurahöhlen enthalten etwas rötliche Flüssigkeit, jede etwa einen halben Liter.

Das Herz ist ziemlich schlaff, im linken Ventrikel sind einzelne kleine, subendocardiale Hämorrhagien.

Die Lungen sind sehr stark ödematös; an der Basis ziemlich zahlreiche subpleurale Hämorrhagien, auf der Pleura fibrinöser Belag. Am hinteren Teile des rechten unteren Lappens ist eine narbige Einziehung; ebenso ist die Spitze eingezogen. Das Lungengewebe unter diesen Narben ist normal. — Auch rechts ist allenthalben das Lungengewebe stark ödematös.

Das Netz, welches an seinem freien Rand an der Bauchwand und an der Leber adhärent war, geht auch mit einem Ausläufer Verklebungen mit den linken Adnexen des Uterus ein. Diese Verklebungen lassen sich nicht so leicht lösen wie die anderen.

Die Dünndarmschlingen sind untereinander mehr oder weniger verklebt. Bei Trennung dieser Verklebungen kommen hier ganz feste grünne Eitermassen zwischen den Dünndärmen zu Tage. Ebenso ist das Mesenterium mit dem Darme verklebt. Das ganze Convolut der Dünndärme ist in der linken Seite des Bauches, links von der Wirbelsäule gelagert und durch den erwähnten Strang von der rechten Seite getrennt. Die Adhäsionen dieser Stränge an den Adnexen des Uterus sind fest.

Die Leber erreicht mit ihrem rechten Lappen die Spina ant. sup. dextr. Als die Leber aus dieser Lage entfernt wird, zeigt sich eine mit zähem grünen Eiter gefüllte Höhle nach der Fossa iliaca zu. In derselben findet sich frei liegend neben dem Coecum ein 12 mm langer, circa 3 mm dicker harter Körper, der äusserlich ziemlich weich ist und auf den Schnitt eine deutliche Schichtung erkennen lässt, offenbar ein Kotstein.

Der Processus vermiformis ist auf eine Strecke von 4 cm gut erhalten, von da ab, also in seinem distalen Teile, ist er in geschwürig zerfallenes, schmutzig grau verfärbtes Gewebe verwandelt.

Die Nieren, ungemein gross, sind ausserordentlich schlaff; in denselben sind zahlreiche Eiterherdchen; es besteht exquisite Vergrösserung der Nierenbecken.

Die Milz ist sehr schlaff, brüchig, wenig vergrössert.

Uterus und Genitalien bieten nichts abnormes.

Zunächst sei der zuletzt beschriebene Fall einer näheren Betrachtung unterzogen:

Eine bis dahin stets gesunde Frau erkrankt im VIII. Monat der Schwangerschaft unter ausgesprochenen Symptomen der Peritonitis. Innerhalb zwei Tagen steigert sich die Erkrankung derart, dass Patientin die Klinik aufzusuchen gezwungen ist. Die Schmerzen im Leib nehmen am dritten Tage der Erkrankung einen wehenartigen Charakter an; der Muttermund beginnt sich zu erweitern. Die Patientin wird auf das Kreisszimmer verlegt. In der Frühe des folgenden Tages lassen die Schmerzen nach, und wird Patientin, da die Geburtsthätigkeit aufgehört hat, auf den Schwangernsaal zurückverlegt. Der Sektionsbefund giebt über diese Krankheitserscheinungen Aufschluss: Perforation des Processus vermiformis, Verklebungen und dadurch hervorgerufene Absackung eitriger Exsudatmassen. Dieser Befund berechtigt zu der Annahme, dass durch den Zerfall des Processus vermiformis eine partielle Peritonitis herbeigeführt wurde, welche in den obenerwähnten Symptomen sich äusserte, dann aber, infolge der Verklebungen auf einen kleinen Bezirk beschränkt, nur noch Erscheinungen geringen Grades verursachte. Unmittelbar nach Ausbruch der Peritonitis tritt eine bis dahin nicht wahrgenommene Wehenthätigkeit ein, und es hört dieselbe nach Stillstand des entzündlichen Processes alsbald wieder auf. Diese Erscheinung weist doch mit Notwendigkeit darauf hin, dass die Erregung der Wehen-

thätigkeit der Peritonitis zuzuschreiben ist. Die Sektion ergiebt dann weiter, dass neben dieser partiellen eine allgemeine Peritonitis bestanden hat, die erst die kürzeste Zeit vor dem Exitus zum Ausbruch gekommen sein kann. Hiermit stimmen überein die klinischen Erscheinungen: Acht Tage lang ist die Temperatur nicht über 38,0 bis 38,4° gestiegen; das Allgemeinbefinden ist besser gewesen; Patientin hat gut geschlafen; nur mässige Schmerzen sind geblieben. Am neunten Tage plötzlich, mitten in der Nacht, nachdem schon abends zuvor Temperatursteigerung und Erbrechen eingetreten war, ist die Patientin unter den heftigsten peritonitischen Erscheinungen erkrankt und nach einigen Stunden gestorben. Zugleich aber hat sich energische Wehenthätigkeit eingestellt, ohne dass irgend ein vorausgegangenes Anzeichen derselben wahrgenommen ist.

Beide erwähnten Erscheinungen lassen wohl kaum einen Zweifel bestehen, dass durch die entzündlichen Vorgänge die Geburtsthätigkeit angeregt, die Frühgeburt erfolgt ist.

Zur Bekräftigung der aufgestellten Behauptung dient der andere hier beobachtete Fall.

Nach überstandenem mittelschweren Typhus treten im Fastigium eines Recidivs mässig starke Wehen ein, die ungefähr zehn Tage lang anhalten; danach ist das Verhalten normal, das Allgemeinbefinden gut, die Temperatur kaum erhöht. Sodann aber treten nach vier Tage langem verhältnismässig gutem Befinden peritonitische Erscheinungen ein, auf welche alsbald Wehenthätigkeit und nach Verlauf von kaum einer Stunde die Geburt erfolgt.

Die Wehenthätigkeit während des Verlaufs des Recidivs ist wohl lediglich dem Typhus zuzuschreiben, der bekanntlich ausserordentlich häufig eine derartige Wirkung ausübt. Der Sektionsbefund ergiebt zwar, dass schon seit länger als vier Tagen entzündliche Processe am Processus vermiformis stattgehabt haben müssen; da aber trotzdem absolut keine Schmerz-

haftigkeit des Leibes noch anderweitige Symptome einer Peritonitis im Verlauf des Recidivs vorhanden waren, kann angenommen werden, dass diese entzündlichen Vorgänge in ihrem chronischen Verlauf entweder überhaupt keine Krankheitserscheinungen hervorriefen, oder dass dieselben, geringsten Grades, durch den Typhus und die Wehenthätigkeit der Beobachtung entzogen wurden. Als Veranlassung zu dem Eintritt der Wehen ist diese partielle Peritonitis nicht anzusehen, indem der entzündliche Process sich überhaupt nicht bis an den Uterus und seine Adnexe erstreckt hat; es sagt das Sektionsprotokoll: Der Uterus ist ganz von Eiter umspült, aber weder an ihm noch sonst an den Adnexen tritt etwas besonderes zu Tage. — Aus unbekannter Ursache, vielleicht infolge der schon wieder dicker werdenden Stühle oder der reichlicheren Darreichung von Speisen, riss dann der Wurmfortsack vom Ileum ab, und es erfolgte nun der Durchbruch in die Bauchhöhle. Es entwickelte sich sodann eine allgemeine eitrige Peritonitis, und diese ihrerseits hatte wiederum in ihrem weiteren Verlaufe Frühgeburt und Exitus letalis zur Folge.

Auch das Ergebnis dieser Betrachtung stimmt so mit dem vorher Ausgeführten vollkommen überein.

In den aus der Litteratur entnommenen oben erwähnten Fällen wird, mit Ausnahme der von P. Müller, Gow und Wagner mitgeteilten, die aufgestellte Behauptung ohne weiteres bestätigt. Wenn die letztgenannten drei Fälle entgegen zu stehen scheinen, indem sie Wehenthätigkeit teils verneinen, teils nicht erwähnen, so dürfte doch auch hier die Annahme einer solchen Thätigkeit nicht ausgeschlossen sein, indem insbesondere die von Gow beschriebene Erweiterung des Muttermundes sich nur auf Wehenthätigkeit zurückführen lässt.

Dass ferner bei einem so raschen Verlauf der Krankheit die Geburt nicht immer stattfindet, ist erklärlich, trat doch in

dem Fall Wagner bereits 24 Stunden nach Beginn der Erkrankung Exitus ein. Abgesehen davon, dass unter normalen Verhältnissen eine gewisse Zeit dazu erforderlich ist, eine zur Geburt bedingte Erweiterung des Geburtskanals herbeizuführen, vermögen pathologische Zustände des Beckens oder seiner Organe verzögernd einzuwirken, ja die Geburt überhaupt unmöglich zu machen. Einen derartigen Zustand führt Leopold in dem oben erwähnten Falle an, dessen Erklärung des Unterbleibens der Geburt beizustimmen ist, dass nämlich durch Degeneration der Uterusmuskulatur syphilitischer Basis Veränderungen eintraten, welche die für die Geburt notwendige Elastizität aufhoben. Der gelegentlich dieses Falles geäusserten Ansicht Ahlfelds, dass die Adhäsionen die Striktur des Cervix und die mangelhafte Zusammenziehung des Uterus bewirkt hätten, wird aber nur insofern beizupflichten sein, als hier eine hochgradige Verwachsung infolge chronischer Peritonitis vorausgesetzt ist, während die daselbst angeführte Behauptung Henrys, dass durch einen entzündlichen Vorgang der nervösen Häute des Bauchfelles und des Uterus die Lähmung der davon bedeckten Organe bewirkt werde, zweifelsohne nur für den Fall als gerechtfertigt angesehen werden kann, dass die betreffenden entzündlichen Zustände längere Zeit eingewirkt haben.

Soll diese Erörterung nur die allgemeine, eitrige Peritonitis zum Gegenstand haben, so dürfte es doch wohl am platze sein, darauf hinzuweisen, dass auch die partielle Peritonitis Wehenthätigkeit anzuregen und sogar Abortus herbeizuführen im stande ist; abgesehen von dem in der Frauenklinik beobachteten Fall, beschreiben Leopold,[1] Désormeaux,[2]

---

[1] Leopold; P. Müller, Die Krankheiten des weiblichen Körpers in ihren Wechselbeziehungen zu den Geschlechtsfunktionen.

[2] Désormeaux, Dictionnaire de méd. des sciences médic. t. XIV. Paris 1836.

Mazade,[1] Mégrat[2] und andere derartige sehr interessante Fälle.

Durch das Gesagte wird wohl zur genüge die aufgestellte Behauptung gerechtfertigt, dass der allgemeinen eitrigen Peritonitis die Erregung einer den Abortus herbeiführenden Wehenthätigkeit zuzuschreiben ist.

Es entsteht nun die Frage, worauf dieser die Geburtsthätigkeit anregende Einfluss der Peritonitis zurückzuführen ist?

Die bei akuten Infektionskrankheiten angenommene Veranlassung zu Frühgeburt kann hier nicht in Betracht kommen. Hohe oder lang einwirkende Temperaturen haben, wie Gusserow[3] insbesondere ausführt, Contraktion des Uterus zur Folge. Ja, noch nach dem Sinken der Temperatur behält der Uterus einige Zeit hindurch eine abnorm gesteigerte Reizbarkeit, erhöhte Reflexerregbarkeit, so dass Reize, welche sonst nicht im stande sind, Contraktionen hervorzurufen, in diesem Zustande genügen, die Wehenthätigkeit einzuleiten. In den hier mitgeteilten Fällen sind aber die Temperaturen, soweit bekannt, nicht derartig, dass man ihnen eine solche Einwirkung zuschreiben könnte. Schon der Umstand, dass die Wehenthätigkeit fast gleichzeitig mit dem Beginne der Erkrankung eintritt, lässt hier eine derartige Annahme nicht zu. Der Ansicht Gusserows, dass erst nach Absterben des Kindes, verursacht durch die hohe Temperatur oder durch die infektiösen Keime selbst, Frühgeburt erfolgt, widerspricht die Beschaffenheit der Früchte in unseren Fällen, wovon weiter unten die Rede sein wird.

---

[1] Mazade, Publ. gén. de thérapie, t. X. Paris 1852.

[2] Mégrat, Annales de Gynaecol., Bd. XX, Okt 1888.

[3] Gusserow, Ueber Typhus bei Schwangeren, Berliner klin. Wochenschrift Nr. 17. 1886.

In der Krankheit selbst ist kaum eine Ursache zu finden, die auf die Geburtsthätigkeit anregend wirken könnte. Der erst in der Folge auftretenden Herzschwäche und damit verbundenen Circulationsstörung, Momenten, welche allein in betracht kommen können, ist sicherlich eine soche fast plötzlich eintretende Wirkung nicht beizulegen. Wenn auch infolge starker Erregung der Peritonealnerven Stock eintreten, die Herzaktion aufhören, und eine plötzliche Ausstossung der Frucht statthaben kann, so darf man wohl mit Grund in den hier angeführten Fällen den Abortus als das den Collaps herbeiführende ätiologische Moment ansehen. Dazu kommt, dass in den von Duncan und Mégrat beobachteten Fällen ein Collaps überhaupt nicht eingetreten ist. — Dass schliesslich die Dyspnoë allein, die Ueberladung mit Kohlensäure, Wehen auszulösen vermag, ist wohl bekannt, und könnte dieselbe auch hier als ursächliches Moment angeführt werden. Allein der Umstand, dass nicht in allen hier mitgeteilten Fällen ein derartiger Zustand zu constatieren war, lässt die Annahme einer wehenerregenden Einwirkung der Peritonitis durch die Dyspnoë illusorisch erscheinen.

Das Gesagte führt mit Notwendigkeit zu der Annahme, dass hier eine rein mechanische Einwirkung der Peritonitis vorliegt.

Diese Einwirknng ist wie als direkte, so als indirekte denkbar.

Direkt kann die meteoristische Ausdehnung der Därme, sowie die den Uterus geradezu umfliessende Exsudatmasse wirken; indirekt wirken die entzündlichen Processe, indem sie an den Peritonealüberzügen der Bauchhöhle sowie in erster Linie des Uterus einen Reiz hervorrufen, der auf reflektorischem Wege die Contraktion der Muskulatur veranlasst.

Unterstützt wird diese Annahme durch die feststehende Erfahrung, dass durch Reiben des Uterus durch die Bauch-

decken hindurch Contraktionen bewirkt, Wehen erregt oder die bereits eingetretenen verstärkt werden können. Wie die Massage des Fundus uteri vor erfolgter Ausstossung der Nachgeburt zu verwerfen ist, da wegen der hierdurch hervorgerufenen Contraktionen Incarceration der Placenta zu befürchten ist, so können andererseits die durch Reiben unterstützten kräftigen Contraktionen des leeren Uterus nicht genug gewürdigt werden.

Die Annahme einer solchen mechanischen Einwirkung wird endlich auch unterstützt durch das constatierte Verhalten der Frucht. In fast allen Fällen hat die Frucht die Erkrankung der Mutter ungeschädigt überstanden, das heisst, sie ist ohne irgend welches Zeichen einer Krankheit zur Welt gekommen. Der Umstand aber, dass die Kinder alsbald oder doch wenige Tage nach der Geburt ohne Ausnahme zu grunde gegangen sind, ist wohl allein ihrer zu frühzeitigen Ausstossung zuzuschreiben, wenigstens bietet das gegebene Material keinen Anhaltspunkt für eine anderweitige Annahme.

Wenn in den von P. Müller und Leopold mitgeteilten Fällen das Absterben vor der Geburt erfolgt ist, so kann dieser Umstand der Peritonitis nicht zugeschrieben werden, da dieselbe hier mit anderen Erkrankungen compliciert war. Ebensowenig kann eine solche Annahme in dem II. von Hörder und dem von Lachapelle citierten Fällen platz greifen, da hier faultote Frucht ausgestossen ist, und eine solche Beschaffenheit derselben sicherlich nicht die erst kurz vor der Geburt ausgebrochene Peritonitis bewirkt hat. In den von Gow und Wagner mitgeteilten Fällen aber muss zweifelsohne der Grund für das frühzeitige Absterben der Frucht und das Unterbleiben der Geburt in anderen complicierenden Verhältnissen gesucht werden.

Wie nun nach dem Erörterten ein krankhafter Zustand der Frucht überall nicht constatiert ist, so ist andererseits

auch in der Natur der Peritonitis kein Moment gegeben, welches, abgesehen von der zu frühzeitigen Ausstossung der Frucht, für diese gefahrbringend erscheinen könnte. Die Momente wenigstens, welche bei acuten Infectionskrankheiten das Absterben der Frucht in Utero veranlassen sollen, liegen hier nicht vor. Bei einer Perforations-Peritonitis ist wohl eine direkte Infektion der Frucht ebenso ausgeschlossen, als die Einwirkung hoher Temperatur. Während man bei Temperaturen über 39,0° überhaupt erst das Bestehen einer Gefahr für die Frucht annimmt, zeigt die Temperaturcurve bei Peritonitis und insbesondere in den hier aufgeführten Fällen kaum eine derartige Höhe. Wenn auch der Einwand nicht zurückzuweisen ist, dass bei Peritonitis höhere Temperaturen im Innern des Körpers sind als in den peripheren Teilen, so dürfte dieser Unterschied doch kaum ein so grosser sein, dass dadurch eine andere Annahme bestimmt werden kann.

Was endlich einen etwaigen Einfluss der Schwangerschaft auf die wohl ausnahmslos zum Tode führende Erkrankung an Peritonitis betrifft, so ist ein solcher sicherlich nur in beschränktem Masse anzunehmen. Dass der Körper infolge der Gravidität weniger widerstandsfähig ist, sowie dass durch dieselbe einzelne Symptome der Peritonitis, wie Dyspnoë und Herzschwäche, zu höherem Grade gesteigert werden, ist als gewiss hinzustellen. Diese Zustände sowohl als insbesondere der Abortus dürften die an und für sich schon kurze Dauer der Krankheit wesentlich abkürzen. Die Muskelarbeit bei der Ausstossung der Frucht, die mit der Geburt eintretende Circulationsstörung ist wohl geeignet den Exitus schnell, ja plötzlich herbeizuführen in einem Körper, der bereits durch die Erkrankung selbst aufs äusserste geschwächt ist.

Ist nun aus der vorliegenden gesamten Erörterung mit Recht der Schluss zu ziehen, dass die Perforations-Peritonitis

eine rein locale Krankheit ist, dass dieselbe nur mechanisch auf die Schwangerschaft wirkt, so erscheint auch trotz der Complication derselben mit Gravidität ein operativer Eingriff indiciert. Was die Erfolge eines derartigen Vorgehens bei der nicht durch Schwangerschaft complicierten Peritonitis anlangt, so wird es genügen, die Namen derer zu erwähnen, die durch Incision, Verschluss der Perforationsstelle, energische Ausspülung und reichliche Drainage diese bis dahin für tötlich gehaltene Krankheit bekämpft und Heilung erzielt haben. So haben A. Schmidt,[1] Mikulicz,[2] Horsley,[3] Barlow,[4] Lücke,[5] Thiersch,[6] Treves,[7] Marsh,[8] Korniloff[9] und andere Erfolge zu verzeichnen, die wohl geeignet sind, einen operativen Eingriff, wenn derselbe sonst irgend möglich, anzuraten. Auch die infolge Torsion gestielter Myome und Ovarialkystome eingetretene sowie durch Verjauchung solcher Geschwülste verursachte acute Peritonititen wurden ja in selbst schon verzweifelten, absolut hoffnungslos erscheinenden Fällen nach Exstirpation der Neubildungen zum besten Ausgang geführt. Th. Keith,[10] A. W. Freund,[11] Pean,[12] Schröder,[13] Theale[14] und andere können sich solcher

---

1 A. Schmidt, Handb. d. Frauenkr. Billroth u. Lücke, p. 653.
2 Mikulicz, Centralblatt f. Chirurgie, Nr. 45. 1884.
3 Horsley, Med. times and gar. Sept. 1885.
4 Barlon, ebendaselbst. Dec. 1885.
5 Lücke, Centralblatt für Chirurgie, Nr. 45; 1887.
6 Thiersch, Centralblatt für klin. Medicin, Nr. 40; 1886.
7 Treves, Med. chirurg. Transakt. 1885.
8 Marsh, ebendaselbst Dec. 1885.
9 Korncloff, Centralblatt für Chirurgie, Nr. 13; 1888.
10 Keith, The Lancet 1865, p. 480. Edinb. med. chir. trans. vol. 55, 1872.
11 A. Freund, Beiträge zur Indikation der Ovariotomie. Beiträge der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin, Bd. II; 1873. p. 50.
12 Schröder, Krankh. der weibl. Geschlechts-Organe, II. Aufl. p. 379
13 Pean; Gross Fillay, p. 79 und l'ovariotomie, 1re édition, p. 14.
14 The Lancet 1874. Vol. I. p. 906.

Erfolge rühmen. — Wird auch die an und für sich nicht immer leichte sorgfältige Toilette des Bauches durch den schwangeren Uterus zu einer bedeutend schwierigeren, so wird doch durch diese Complication die Ausführbarkeit derselben durchaus nicht in Frage gestellt.

Dass durch diesen Eingriff das Leben der Frucht etwa gefährdet wird, kann nicht in betracht kommen. Es ist durchaus unrichtig, Rücksicht auf die Frucht zu nehmen, so lange noch die geringste Aussicht für die Rettung der Mutter vorhanden ist. Selbst in dem Falle, dass die Erhaltung eines lebensfähigen Kindes zu erhoffen wäre, wird mit Hintansetzung der Frucht die Rettung des Lebens der Mutter massgebend sein müssen. Da nun die Geburt das Leben der Mutter in hohem Grade gefährdet, so ist die Einleitung einer künstlichen Frühgeburt zu verwerfen, vielmehr mit allen zu gebote stehenden Mitteln auf die Erhaltung der Frucht in Utero hinzuwirken. — Wenn hiermit die Incision und energische Toilette des Bauches nicht im Einklange zu stehen scheinen, so genügt ein Blick in die Erfolge der operativen Gynäkologie, derartige Bedenken schwinden zu machen; zeigen sie doch, dass Mutter wie Kind die energischsten Eingriffe, Laparotomie und die Entfernung von Neugebilden an den Ovarien oder am Uterus selbst zu überstehen vermögen. So lehrt die Erfahrung, dass die Ovariotomie trotz der Complication mit Schwangerschaft, gleichviel in welchem Monate derselben, nicht nur die besten Ergebnisse in bezug auf die Erhaltung der Mutter gab, sondern dass auch in 80% die Schwangerschaft ihren Gang weiter bis zum normalen Ende nahm. Stratz[1] stellt demgemäss am Schlusse seiner Beobachtungen den Satz auf: Complication eines Ovarialtumors mit Schwangerschaft indiciert die Ovariotomie.

---

[1] Stratz, Ueber die Complication mit Gravidität; Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäk. Bd. V.

— Anders ist es mit der Myomotomie; abgesehen von der oft schwer zu stellenden Diagnose und der höchst individuellen Indication waren die Resultate wenigstens in bezug auf die Erhaltung der Frucht bei diesem Eingriffe bis dahin keineswegs ermutigende. Doch stellen in neuerer Zeit die von Schröder,[1] Landau,[2] R. Frommel[3] und anderen mitgeteilten Fälle von Myomotomie in der Schwangerschaft wohl auch nach dieser Richtung hin die günstigsten Erfolge in Aussicht, wie zum Beispiel von Frommel ein interstielles, tief in der Uterusmuskulatur sitzendes Myom entfernt wurde, ohne dass die Schwangerschaft eine Störung erlitt.

So lassen denn die unter Anwendung der Antisepsis in neuster Zeit in der Chirurgie überhaupt und ganz besonders in der operativen Gynäkologie erzielten grossartigen Erfolge hoffen, dass auch die mit Schwangerschaft complicierte Perforations-Peritonitis einen günstigen Ausgang nimmt jedenfalls für die Mutter und häufig auch für das Kind.

---

[1] Schröder, Die Laparotomie i. d. Schwangerschaft. Berliner klin. Wochenschrift. 13. 1886.

[2] Landau, Myomotomie i d. Schwangerschaft. Berliner klinische Wochenschrift. 13. 1887.

[3] R. Frommel, Myomotomie in der Schwangerschaft; Archiv für Gynäkologie. Bd. XI.

Zum Schlusse sei mir gestattet, auch an dieser Stelle meinen hochverehrten Lehrern Herrn Professor Dr. W. A. Freund für die gütige Unterstützung bei dieser Arbeit und Herrn Geheimrat Professor Kussmaul für die Ueberlassung des auf seiner Klinik beobachteten Falles meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.